１７．産業機械技術分野における
国際標準化アクションプラン

１．分野の全体概要・最近の動向

産業機械技術分野の対象としている国際標準化活動は、６．（１）の表に記載するとおりである。表中に個別 TC/SC 名、名称、地位、国内審議団体名、幹事（主査）国、日本の幹事、議長、コンベナー引受状況等について記した。

産業機械技術分野では、圧力容器、建設・土工機械、内燃機関、クリーンルーム、真空機器、油空圧機器など広範囲の生産機械類に渡っている。関連する ISO/IEC の TC の数は、約 30 の委員会に関係している。それぞれ現在の我が国の参加地位及びその国内審議団体は、別表のとおりである。活動状況は活発なところ、そうでないところと混在しており、一部にはスタンバイ状態に入っている TC(ISO/TC208、IEC/TC5)や他 TC に統合される SC(ISO/TC86/SC5)等も現れている。

なお、IEC/TC5（蒸気タービン）については、スイスが再活性化する動きを開始し始めており、今後活動の注視が必要である。

いずれの TC も、ほとんどが細別された個別の機械類に関する国際標準化を所掌するものであるが、ISO/TC199 及び IEC/TC44 のように機械類全般の安全に係る委員会も関係している。

個別の機械類に関する TC における審議対象は、従来から安全性に関連するものが多かったが、近年更に広がりを見せている(ISO/TC112、ISO/TC118/SC3、ISO/TC192、ISO/TC195)。また、環境保全に係る規格化の動き（ISO/TC31/SC5、ISO/TC127)、情報化技術若しくは情報化関連機器に関する規格化の動き(ISO/127、ISO/TC130、IEC/TC44)や信頼性に関する規格化の動き(ISO/TC131)も現れている。

委員会の勢力図としては、EN 規格をベースに ISO 化を進める欧州勢に有力民間規格を武器に米国が望む構図に変化が生じており、近年ではアジア勢の盛んな参加が出てきたところ TC(ISO/TC21、ISO/TC112、ISO/TC130)や、米国が折れるケース(ISO/TC58)や、議事を延長したり脱退したりする TC(ISO/TC11、ISO/TC21、ISO/TC214)が生じてきている。

また、TC 内又は TC 間の調整がうまくいかず、上層委員会での調整が図られた又は図られているケースとして、ISO/TC58/SC4 における「医療用及び工業用容器の色分け基準」や ISO/TC199 の ISO 13849-1「機械の制御システム安全関連部」と IEC/TC44 の IEC 62061「電気制御系の機能安全」の重複の件がある。

２．重点ＴＣの選出及び国際標準化戦略（中期的計画及び課題）

２．１重点ＴＣの選出理由について

次の理由から、重点ＴＣ･ＳＣを選出した。（６．（１）の表中、重点分野欄に◎印を付けたものとする。）

ISO/TC11（ボイラ及び圧力容器）については、これまでコンベナーとして性能既定型の国際規格の制定に向けて活動してきたこと、制定される性能規定型国際規格の運用（具体的には各国詳細規格の登録作業）が進められる予定であること、また欧州及び米国において安全率を変更した圧力容器の規格が既に制定又は制定に向けた活動が開始されており、今後とも製品の安全性確保の観点から日本の意見を反映する必要があることから、重点ＴＣとする。

ISO/TC21（消防器具）については、消防法、同施行令、同規則、自治省令を始めとする国内強制法規においてその技術基準が制定されており、国際整合性を図る必要が有ること、及びこれまでも盛んに国際会議に参加し意見反映を図ってきており、今後もその予定であることから、重点ＴＣとする。

ISO/TC86（冷凍技術）については、オゾン層問題、地球温暖化対策の観点から安全で地球温暖化係数の小さな代替フロンや自然冷媒の導入に伴う安全規格に関して積極的に取り組まれており、これまでも冷媒の毒性検討のためのプロジェクトに参加するなどの対応をしてき

たところであるが、環境保全に資する観点で今後とも日本の意見を反映するよう対応を図っていく必要があることから、重点ＴＣとする。

ISO/TC127（土工機械）については、これまで EU の機械安全指令への対応のため、CEN の機種別安全 C 規格で参照する ISO 規格の整備に努めてきたが、近年は CEN 規格に基づく ISO 化を進めているところであり、従来、製造業者中心の活動であったが、機械の使用者のより一層の参画を求め、安全化を図る方向にあること、また製品の安全性確保の観点で幹事国の取得、新規提案等盛んな活動を進めてきていることから、重点ＴＣとする。

ISO/TC131（油圧・空気圧システム及び要素機器）については、油圧・空気圧システム及び要素機器が産業機械、ロボット、運輸機材を始めあらゆる分野において利用される基礎的・基盤的なものであること、幹事国、新規提案活動を進めてきていることから、重点ＴＣとする。

ISO/TC142（空気及びその他の清浄装置）、ISO/TC209（クリーンルーム及び関連制御環境）については、これら空気清浄技術関連装置が半導体産業、食品機械、製薬産業等国民生活への波及効果の大きい分野における機器の標準化を進めており、基礎的・基盤的分野への対応の観点と今後新規提案が予定されていることから、重点ＴＣとする。

ISO/TC192（ガスタービン）については、我が国が技術的優位を有するコージェネレーション技術について提案活動を進めており、エネルギー分野における産業競争力強化に資するとの観点と今後も関連ＪＩＳを元にした提案活動を進めていく計画を有することから、重点ＴＣとする。

ISO/TC195（建設用機械及び装置）については、コンクリート機械及び道路工事機械について、用語及び仕様項目、試験方法などに引き続き、機種別の安全規格を新規提案していく予定であり、製品の安全性確保に資すること、これまでに SC 幹事国の取得、新規提案を進めてきていることから、重点ＴＣとする。

ISO/TC199（機械類の安全性）、IEC/TC44（機械類の安全性－電気的側面）については、機械類に共通な安全に係る原則的な規格を制定、改正しているが、各国法規等への引用を通して、機械類の安全性向上に寄与しているとともに、日本からも国際会議に参加し、意見反映をしていること、また基準認証研究開発事業等の成果の今後反映も期待されることから、重点ＴＣとする。

２．２重点ＴＣの国際標準化戦略（中期的計画及び課題）

選出した個別重点ＴＣにおける提案予定等の中期的計画について、以下（１）から（１２）に記す。製品安全確保･強制法規対応といったという社会ニーズへの対応がその中心課題と据えたＴＣを中心に、日本からの提案を積極的に行うと言うよりも、ＥＵ諸国からの各種提案が我が国にとって不利益にならないよう適切に対応していくことが当面の戦略である。

今後は、我が国の技術力の高さ、製品の製造実績からも国際貢献の観点から幹事国引受等を、増やしていくべきである。特に新規提案という形での参画を前提にしているわけでないケースにおいては、幹事国引受などの形で貢献していくことも検討すべきである。

また、新規提案を予定している分野にあっても、具体的なテーマが定まっていないところもあるため、各分野において、今後より具体的な中期的計画の設定が求められる。

（１）ISO/TC11　ボイラ及び圧力容器

今後、2007 年 8 月に発行された ISO16528- 2 を用いて、各国の詳細規格を登録する作業が進められる予定である。日本としては JIS B 8265-2003（圧力容器の構造－一般事項）、JIS B 8201-2005（陸用鋼製ボイラー構造）などを登録すべく準備を進める。

今後の中期的計画としては、新規分野国際提案共同開発事業等の成果により制定した性能規定型国際規格の運用（具体的には各国詳細規格の登録作業）に努める予定である。登録作業に当たっては設置された TG において積極的に活動する予定である。

（２）ISO/TC21　消防器具

この分野は、消防関係法令との関係があるため、提案規格に対する審議・回答はもちろんのこと、国際会議には積極的に出席して強制法規との整合性について積極的に主張していく予定である。

（３）ISO/TC86　冷凍技術

オゾン層問題、地球温暖化対策の観点から安全で地球温暖化係数の小さな代替フロンや自然冷媒の導入に伴う安全規格に関して積極的に取り組み、日本の意見を反映するよう対応を図っていくこととする。

SC1 については、2004 年に日本から提案した ISO5149 の改正案を、SC8 については、2002 年に提案した ISO817 の改正案を米国と調整を図りながら、早期 IS 化を目指して取り組むこととする。

SC6 については、2006 年に提案した「エアコンディショナとヒートポンプのエネルギー消費効率の評価方法」と「冷却と熱容量の測定時の不確実さの評価ガイド」の IS 化に向けて取り組むこととする。さらに、産総研において実施中の「新規高効率冷媒の燃焼性評価方法の標準化」においては、「冷媒の燃焼性評価方法」を、2008 年に提案する予定である。

（４）ISO/TC127　土工機械

EU の機械安全指令への対応のため、CEN の機種別安全 C 規格で参照する ISO 規格の整備に努めてきたが、さらに EN 規格に基づく IS 化を進めている。我が国開発の油圧ショベルの国際マーケットシェアが 8 割を占めることから、ショベル転倒時保護構造 ROPS（DIS 12117-2）を提案している。従来、国際的には、製造業者中心の活動であったが、我が国の国内委員会には建設業などの機械使用者の参画も求め、より一層の安全化を図ることが必要である。

社会的責任(SR)の見地からリサイクル、エネルギー消費など、騒音以外にも地球環境に優しい標準化への取組が活発化しつつあり、我が国としてもリサイクル性(DIS 16714)等を提案し積極的に参画していくこととする。

また、安全、環境など社会的責任分野の他、機械施工の合理化のための情報化に関しても、我が国から情報化機械土工－第１部、第２部(DIS 15143-1,2)を提案し、最新の技術開発を取り込みながら、欧米各国との調整を進め、我が国主体で取り組んでいくこととする。

（５）ISO/TC131　油圧・空気圧システム及び要素機器

SC3 の空気圧シリンダ、SC5 の空気圧機器の流量測定法に関しては、ＪＩＳを積極的にＩＳにすべく活動しているが、ヨーロッパの抵抗が強いため、アメリカとの連携、アジア各国の取り込みが必要になる。

ＪＩＳ規格の国際規格化に積極的に取り組むこととする。

空気圧調質機器関連の試験方法を提案する計画を立てている。

（６）ISO/TC142　空気及びその他のガスの清浄装置

WG3 については、現在 CD に入っている負荷試験用ダスト「ISO Fine」では、試験時間が長く、ダスト使用量も極めて多くなるばかりでなく、ISO Fine は日本で購入すると非常に高価であるため、負荷試験用ダストとして JIS 11 種のダストが取り入れられるように継続して提案していく予定である。

WG4 については、JISB 9908、JISB 9927　で規定している性能試験方法が取り入れられる

よう提案していくこととしているが、欧米各国は、フィルタのクラス分けを提案しており、0.3μm 径の粒子の捕集効率 99%以上を HEPA フィルタとして定義付けようとしている。我が国では、0.3μm 径の粒子の捕集効率 99.95%以上を HEPA フィルタと定義しており、99%以上を HEPA フィルタとして定義するとメーカー、ユーザーに大きな混乱が生じる。このため我が国としては、HEPA フィルタのクラス分けはなしとして捕集効率 99.95%以上を HEPA フィルタとするとする案を強く進めていくこととする。

WG8 については、現在、具体的な動きはないが、動きがあれば JISB9901 ガス除去フィルタの性能試験方法を提案していく予定である。

（７）ISO/TC192　ガスタービン

コージェネレーション関係の新規提案を、日本がコンベナーを務める WG13 で継続審議することとしている。

幹事国引き受けに関しては、ISO/TC192/WG13 のコンベナーを維持しつつ、次に提案するテーマを検討することとする。

（８）ISO/TC195　建設用機械及び装置

2005 年の TC195 総会において、我が国は、WG5（道路建設及び保守用機械）を SC に格上げし、幹事国を担当する提案を行い、非公式合意を得たが、2006 年総会でコンビナーのドイツが SC 格上げに難色を示したため、今後ともドイツの動向を見据えつつ提案していくこととする。

また、製品安全規格の JIS（社会ニーズ対応基準創成事業）を基礎とし、コンクリートポンプ等の安全要求事項、コンクリートミキサ及びプラントの安全要求事項などを提案し、機種別の安全規格の提案に取り組んでいく（新規分野・産業競争力強化型（C）国際共同開発）。コンクリートポンプは、世界中の建設現場で必須の機械として使用されており、また比較的機械起因の災害が多い建設機械である。安全規格は、我が国と欧米各国との安全基準が異なることから、今後とも、各国との調整を進めることにより、世界共通の規格を普及させ、災害要因の更なる低減を図り、作業環境の安全性の向上に資するとともに、コンクリートポンプ等の規格に興味を示している中国、韓国との連携を図りながら規格開発を推進していくこととする。

（９）ISO/TC199　機械類の安全性

ISO11161（機械類の安全性－統合生産システムの安全性－基本要求事項）が 2007 年 5 月に発行された。この規格に対する「TR（標準情報）統合生産システムーガイド」について 2010 年を目途に開発することを計画し、現在作業中である。

ISO13857（上肢及び下肢の安全距離）の改訂作業において、WG6 でコンピュータマネキンを用いた上肢到達距離の推定法などを日本から報告・提案を実施したが、次回の改訂で検討することとなったので、改訂作業に向けて準備を進める。

（１０）ISO/TC209　クリーンルーム及び関連制御環境

- WG1 は、ISO 14644-1 の見直しにおいて JISB9920-2002 との整合性を強く推進することとする。
- WG2 は、ISO 14698-1、-2 の見直し委員会に、積極的に委員を派遣し、日本としての主張を明確に打ち出していくこととする。
- WG3 は、ISO 14644-3 の見直しが 2011 年に始まれば、コンベナーを日本が引き受ける予定である。
- WG4 は、ISO 14644-4 の見直し委員会に、積極的に委員を派遣し、日本としての主張を明

確に打ち出していくこととする。
- WG8 は、審議が開始された表面の分子汚染の表記方法について、「クリーンルーム及び関連する制御環境中における化学汚染物質（AMC、金属）に関する表面清浄度の表記方法及び測定方法指針」を提案し、WD に入れるよう強力に推進することとする。
- WG9 は、日本提案の「クリーンルーム及び関連する制御環境中における粒子状汚染物質に関する表面清浄度の表記方法及び測定方法」が WD に取り入れられたので、さらに、CD への展開を強力に推進することとする。

また、日本が ISO/WD14644-9 から分離独立を主張し、受け入れられた汚染表面の除染の審議が、2007 年に開始される予定であり、「クリーンルーム及び関連制御環境表面清浄化方法指針」を提案することとする。

（１１）IEC/TC44　機械類の安全性―電気的側面

IEC/TC44 は、日本から提案した IEC/TS 61496-4 及び IEC/TR62513 を含め、SPS に盛られたすべての案件の規格化をほぼ達成したため、現在改正規格案件が多く、新規提案は少ない状況である。なお、当該分野の国内標準化専門家は英、米、独、仏に比較して質、量ともに不足している、国内委員会をより活性化し、新規国際規格案件を発掘しつつ、国際会議でものが言える専門家、機能安全専門家の発掘、育成を図る必要がある。

３．重点 TC の活動状況

３．１対象としている TC/SC/WG 番号及び名称

重点 TC とした TC/SC/WG を６．（１）の表中重点分野欄に◎印を付して記載した。

３．２対象としている TC/SC/WG の最近の動向（規格化方針・運営方針等）

（１）ISO/TC11　ボイラ及び圧力容器

2001 年 9 月 ISO/TMB 決議による ISO/TC11 への“「性能要求事項を含む国際規格」策定の続行”という方針を受け、引き続き性能規定型の国際規格の作成を進めてきて、2007 年 8 月に IS として発行した。

現在は、同規格に適合した、各国ボイラ・圧力容器規格の登録作業が進められる。

（２）ISO/TC21　消防器具

ＥＵとアメリカ勢の二極化が定着しており、ＥＵ勢の組織票により決定されることが多く、EN 規格が IS 規格になる傾向がある。

オーストラリア、韓国、中国等の国々は IS 規格を採用することを明確にしている。

（３）ISO/TC86　冷凍技術

「冷凍空調の分野、特に安全、用語、試験方法及び冷凍空調機器の冷媒、潤滑油における規格」を制定する技術委員会であり、この下に 7 つの分科委員会がある。SC2 は現在、活動休止中であるが、再開の動きもある。

オゾン層問題や地球温暖化対策として、冷凍機器の冷媒も地球温暖化係数（GWP）の小さく安全性の高い冷媒への転換が求められている。これを背景として、ハイドロフルオロカーボン（HFC）等の代替冷媒や自然冷媒の導入により、安全規格を見直す必要性が生じている。新しい冷媒を安全に使用するため、SC8 では、毒性評価の規格案が審議されている。

（４）ISO/TC127　土工機械

「土工機械及び関連装置の用語、用途分類、格付け、技術的要求事項及び試験方法、安全要求事項、運転、取扱説明書様式の標準化」を図る技術委員会であり、近年は EN 規格に基

づく安全に関する標準化を進めている。また、社会的責任(SR)の見地から、リサイクル、エネルギー消費など、騒音以外にも地球環境に優しい標準化への取組が提案され、今後の大きなテーマとなる方向である。その他、機械施工の合理化のための情報化に関して、我が国が自主的に取り組んでいる。

（５）ISO/TC131　油圧・空気圧システム及び要素機器

油圧機器、空気圧機器の信頼性評価の規格化が進められており、空気圧機器は WG4 で、油圧機器は SC8/WG11 で活発な議論がなされている。

（６）ISO/TC142　空気及びその他のガスの清浄装置

空気と他のガス清浄化装置に関する性能試験方法を制定する技術委員会である。傘下には 3 つの SC と 5 つの WG と 3 つの TG が設置されているが、3 つの SC は、スタンバイの状況にある。

本委員会は、ISO/TC117Industrial fans の WG8 Industrial fans - Air filters で、EN779 をベースに 2005 年 3 月に審議を開始した一般空調用フィルタの性能試験方法について、Industrial fans の中で一般空調用フィルタの性能試験方法を審議するのはおかしいのではないかとのアメリカから強いクレームが出され、イタリアが幹事国となり、休眠中の ISO/TC142 を再活性化されたものである。

WG3 では、EN 779（一般換気用粒子フィルタ、フィルタ性能の決定）をベースに規格審議が進んでいる。

WG4 では、内部に 4 つの検討グループが構成され、各検討グループの活動がスタートしたばかりである。

WG8 では、ガス浄化装置の規格化のための準備が進められている。

WG9 では、ガスタービン吸気システムの規格化が動き始めた。

（７）ISO/TC192　ガスタービン

規格制定に係わる実質審議は、TC 直下の各 WG で対応し、TC 総会は、毎年１回（2007 年は、モントリオール（カナダ））開催されている。現在 13 の WG があるが、ここ 3 年間、WG1、2、4～8 は、活動休止中である。TC192 は、1988 年に TC70(往復動内燃機関)の SC6 分科会が独立して組織されたものである。2007 年 5 月の Plenary Meeting で議長の引退と幹事国の返上が示唆されたが、その後、特に通知はない。

- WG3 では、ISO/DIS 3977-6（コンバインドサイクル）の IS 発行に向けて、2006 年の Plenary Meeting で幹事国をイギリスに変更したが、その後進捗がない。
- WG9 では、発電用ガスタービンの規格の WD を作成・配布後進捗がなく、キャンセルが予想される。
- WG10 では、ISO/DIS 19782（ガスタービン－安全性）に対する各国からの多数のコメントにより内容の修正を行い、FDIS の英文をまとめた。現在、FDIS のフランス語訳に時間がかかり、投票が遅れている。
- WG11 では、ISO/DIS 2314（ガスタービン受渡試験方法）の投票を実施し、一応承認されたが、反対国があり、技術的なコメントも多かったので、再度会議を開き修正する予定。
- WG12 では、マイクロガスタービンの規格を作成中であるが、WD の素案を配布しただけで、進捗がなくこれもキャンセルされる可能性大。
- WG13 では、コージェネレーションに関する ISO/CD 26382 が TC 内投票で承認されたが、各国からのコメントが多く、2007 年 12 月に東京で DIS 案作成のための会議を開き、内容とスケジュールを決めた。DIS 案を 2008 年 6 月の国際会議で提案する予定。

（８）ISO/TC195　建設用機械及び装置

「建設用機械及び装置の分野、特に用語、仕様項目、試験方法及び安全要求事項に関する規格」を制定する技術委員会であり､この下に 1 つの分科委員会及び 5 つの WG が設置されており、コンクリート機械及び道路工事機械等に関する用語及び仕様項目、試験方法などに引き続き、機種別の安全規格（新規分野・産業競争力強化型国際標準提案事業）に取り組んでいくこととしている。

規格制定の実質審議は、TC の下に設置された各 SC 及び WG で対応し、総会は、毎年 1 回(2007 年は韓国)、原則として活動中の WG も含めて開催することになっている。

（９）ISO/TC199　機械類の安全性

機械類の安全性に関する規格を作成する技術委員会であり、ISO/IEC ガイド 51 に示される安全規格分類のなかで、タイプ A 規格（基本安全規格／設計のための基本原則、用語など、すべての機械類に適用できる一般面を規定する)、タイプ B 規格（グループ安全規格／ガード、両手操作制御装置、安全距離などを定める規格で、広範囲の機械類に亘って使用される安全面又は安全関連装置の一種を規定する）の作成を実施する技術委員会である。TC の直下に WG を設置して活動を推進している。規格の実質審議は、TC の下に設置されたそれぞれの WG で対応している。

TC 総会は、1 年半に 1 回開催され、TC では、具体的な規格内容について詳細に審議することはなく、主に、ビジネスプランの確認、各 WG の報告、関連 TC の情報、新規作業アイテムの承認などが審議される。

TC 設置当初の作業項目については、2003 年にほぼ終了し、現在、メンテナンス作業が中心になっているが、ISO29042 シリーズ規格（機械類の安全性―空気中危険物質放出の評価）が、新たに作業項目に加わり、現在、発行に向けた作業を進めている。

ISO11161（機械類の安全性―統合生産システムの安全性―基本要求事項）については、改訂作業が終了し、2007 年 5 月に発行された。

ISO14121（機械類の安全性―リスクアセスメントの原則）は改訂作業を終了し、新たに 2 部構成となり、ISO14121-1（リスクアセスメント―第 1 部：原則）が 2007 年 5 月、ISO/TR14121-2（リスクアセスメント―第 2 部：実践ガイド及び方法の例）が 2007 年 12 月に発行された。

ISO13849-1:2006（1999 年の改訂版、機械の制御システム安全関連部規格）と IEC62061:2005（電気制御系の機能安全規格）の内容に重複する問題があることが指摘され、ISO/TC199 及び CEN/TC114 と IEC/TC44 のジョイント委員会で検討している。

ISO12100-1,-2（機械類の安全性―設計のための基本概念、一般原則―第 1 部：基本用語及び方法論、第 2 部：技術原則）の改訂作業の検討を開始した。将来的には、ISO14121-1 との統合なども視野に入れて検討を進めている。

（１０）ISO/TC209　クリーンルーム及び関連制御環境

クリーンルーム及び関連制御環境に関する規格を制定する技術委員会である。傘下に SC はなく、10 の WG が設置されている。

規格の実質審議は、各 WG にて対応し、TC 総会は、毎年 1 回開催され、2007 年度はシカゴで開催された。

- 対象表面の清浄度レベルのクラス分けに係わる規格化

  空気の清浄度のレベル(粒子、分子汚染)とともに製品等の対象表面の清浄度レベルが問題となっており、対象表面の清浄度(粒子、分子汚染)レベルを定める規格審議が進められている。

- 汚染表面の除染方法に係わる規格化

製品表面への粒子又は分子の沈着を見るために、ウェトネスプレートが使用されるが、使用前にウェトネスプレートの除染が必要である。この除染方法を規格化し、共通の清浄表面として位置付けることが重要となってきている。

– WG10 が新たに設置され、化学汚染物質の表面の除染についての規格化の作業が開始されることになった。

（１１）IEC/TC44　機械類の安全性―電気的側面

機械類の電気装置･電気システムの安全性に関わる規格を扱う技術委員会である。

WG11 で半導体製造設備の電気安全規格を新規作成中であるほか、各 MT が第 2 版への改正を進めている。

ISO/IEC 間の懸案事項としては、 IEC/TC44 で審議した電気制御系の機能安全規格である IEC62061 の内容に ISO/TC199 で審議した ISO13849-1 改正版が重複する問題を ISO とのジョイント委員会で検討している。

また、TC44 内には第三者認証の必要性を規格に規定するべきとの意見と、それは IEC Directive に違反するから不可であるとの意見があることから、SMB にも検討を依頼して、適合性評価者の資格要件を規格に規定することの是非が議論されている。

４．我が国の活動実績（２００７年）

４．１全体概要

（１）ISO/TC11　ボイラ及び圧力容器

WG10 コンベナーとして規格案取りまとめを行い、性能規定型の国際規格の作成を行ってきたが、2007 年 4 月～2007 年 6 月にかけて ISO16528-1 及び ISO16528-2 の FDIS 投票が実施された結果、賛成多数により両パートとも 2007 年 8 月に IS として発行された。

また、2007 年 11 月には米国ダラスにて、ISO/TC11 総会、ISO/TC11/WG10 会議、ISO/TC11/WG11 会議が開催され、FDIS 投票におけるコメントの検討、各国ボイラ・圧力容器規格の登録方法、今後の活動方針についての議論が行われた。

（２）ISO/TC21　消防器具

消防関係法令との関係が深いため、国際回答審議はもちろんのこと国際会議にも積極的に出席して、強制法規との整合性について積極的に主張を行った。

（３）ISO/TC86　冷凍技術

SC6 では、空調機器の性能及び試験方法について審議を行っており、2007 年 1 月に会議が開催され、WG の活動に関してのフォローを実施した。

また、現在、SC8 が進めている冷媒毒性評価の規格化に関しては、データを提供するなど積極的に協力を行った。

（４）ISO/TC127　土工機械

2007 年は総会が開催されず、2006 年開催のシドニー総会の決定などに基づき、新業務項目提案などが実施された。なお、TC 全般の効率的運営、新業務の予備検討のため、議長諮問グループが 10 月に実施され、参加した。

SC2 では、我が国から提案した「土工機械－ショベル系掘削機の保護構造の台上試験及び性能要求事項－第 2 部：6 トンを超える土工用ショベルの転倒時保護構造(ROPS) (DIS 12117-2)」、SC3 では、「土工機械－つり上げ及び固縛装置－性能要求事項 (DIS 15818)」、「施工現場情報交換－第 1 部、第２部(DIS 15143-1,2)」、SC4 では、「土工機械－締固め機械－用語及び仕様項目 (CD 8811)」を、それぞれ審議した。

（５）ISO/TC131　油圧・空気圧システム及び要素機器

SC5/WG3(空気圧制御機器)では流量測定法の規格化を進めており，ドイツ案と日本案との競合となったが，日本案の採用で決着がつき，DIS 投票が行われることになった。

SC9 では油圧システム通則及び空気圧システム通則の見直しが行われることになり，安全性に重きをおいたものになるため日本の意見が反映されるよう務めている。

（６）ISO/TC142　空気及びその他のガスの清浄装置

2006 年 1 月に TC142 の第 1 回総会が開催され、2 つの WG と 6 つの TG で構成され、幹事がイギリスに決定した。以降 WG3 と WG4 の委員会が個別に開催されている。

WG3 では、捕集効率試験用粒子として JISZ8901 で規定されている 11 種試験用ダストを、エレクトレットフィルタの除電については、PAO による除電の日本提案を行った。

WG4 では、4 つの検討グループが設置された。

日本は、グループ(Filter integrity testing)のグループリーダーを引き受け、グループ(Filter Efficiency testing)にも参加した。

（７）ISO/TC192　ガスタービン

日本が幹事を引き受けている WG13 については、コージェネレーションに関する ISO/CD 26382 が TC 内投票で承認されたが、各国からのコメントが多く、2007 年 12 月に東京で DIS 案作成のための会議を開き、内容とスケジュールを決めた。

（８）ISO/TC195　建設用機械及び装置

- SC1 では、DIS4 でキャンセルされたコンクリート内部振動機(CD 1865) を復活させ、再審議を開始させると共に、コンクリートポンプ－第２部：性能試験方法（FDIS 21573-2）を投票のため中央事務局に提出し、コンクリートプラント－安全要求事項のＮＰ提案準備を行った。
- WG 8 では、 コンクリート破砕機－第 1 部：用語及び仕様項目（FDIS 21873-1）を投票のため中央事務局に提出し、コンクリート破砕機－第２部：安全要求事項（CD 21873-2）のＣＤ投票を開始した。

（９）ISO/TC199　機械類の安全性

- ISO13857（上肢及び下肢の安全距離）の改訂作業において、WG6 でコンピュータマネキンを用いた上肢到達距離の推定法などを日本から報告・提案を実施したが、次回の改訂で検討することとなった。

（１０）ISO/TC209　クリーンルーム及び関連制御環境

- WG1 では、JIS B 9920「クリーンルーム中における浮遊微粒子の濃度測定方法及びクリーンルームの空気清浄度のクラス分け」を提案し、採用され、ISO 14644-1「空気清浄度のクラス分け」として制定された。
- WG2 では、審議が終了し、2 つの規格 ISO 14698-1「生物汚染制御―第１部：一般原則及び方法」、ISO 14698-2「生物汚染制御―第 2 部：生物汚染データの評価及び解釈」が制定された。また、ISO 14698-3 は、テクニカルレポートに変更された。2006 年度は ISO 14698-1、-2 とも見直しの時期にあり、日本の委員を登録した。
- WG8 では、（社）日本空気清浄協会指針　JACA No.34「クリーンルーム構成材料から発生する分子状汚染物質の測定方法指針」、JACA No.35「クリーンルーム及び関連制御環境中における分子状汚染物質に関する空気清浄度の表記方法及び測定方法指針」を提案した。2006 年 8 月 15 日に ISO14644-8 として制定された。また、表面の分子汚染物質のクラス

分けを審議中。
– WG9 では、JACA No.42「クリーンルーム及び関連する制御環境中における粒子状汚染物質に関する表面清浄度の表記方法及び測定方法指針」を提案、現在 WD 審議中である。

（１１）IEC/TC44　機械類の安全性―電気的側面

国内対策委員会は、総会と分科会に分けて活動している。総会は 4 回、分科会は IEC の WG、MT に対応して構成され、各数回開催し、国際規格回答案の審議を行った。

４．２活動実績

（１）ISO/TC11　ボイラ及び圧力容器

① 新規提案数：計 2 件（うち、2007 年の提案件数　0 件）
② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）：2007 年 11 月にダラス（米国）で開催された TC11 総会、ISO/TC11/WG10 会議、ISO/TC11/WG10 会議に各 5 人ずつ延べ 15 名参加。
③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績
WG10 のコンビナー及び事務局を 1997 年から引き受けている。
④ その他の活動実績：上記ダラス会議の会期前、会期中に日米会議を開催し、今後の方針を確認すると共に、日韓で会議を行い韓国の圧力容器規格の現状、ISO16528 の登録方針について確認した。
⑤ 活動実績の評価
長期の休眠状態にあった、ボイラ・圧力容器国際規格の作成は、日米の共同提案により 1997 年から再開され、2007 年 8 月に日米の提案を反映させた性能規定型の国際規格という形で IS として発行することができた。
また、日本は 1997 年当初より WG10 のコンビーナ及び事務局として、原案の作成等主導的な役割を行なってきた。

（２）ISO/TC21　消防器具

① 新規提案数：0 件
② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）
TC21：　2007 年 6 月　ボストン　8 名
SC2：2007 年 6 月　ボストン　3 名
SC3：　4 名
SC5：2007 年 5 月　ラスベガス　6 名
SC8：2007 年 6 月　ボストン　2 名出席
SC11: 2007 年 6 月　ボストン　3 名
③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績：なし
④ その他の活動実績：特になし
⑤ 活動実績の評価
国際会議への参加及び国際規格案への対応は、コメントを提出して積極的に活動している。

（３）ISO/TC86　冷凍技術

① 新規提案数：0 件
② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）
TC86/SC1/WG1　：2007 年 1 月　ダラス　5 名
TC86/SC1/WG1：2007 年 10 月　オステンド　2 名

TC86/SC1/WG1：2007年12月　グラスゴー　1名
TC86/SC6：2007年1月　ワシントン　2名
TC86/SC6/WG1：2007年9月　パリ　3名
TC86/SC8/WG5：2007年1月　米国　3名
TC86/SC8/WG5：2007年10月　オステンド　2名

③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績：なし

④ その他の活動実績：なし

⑤ 活動実績の評価：
現在、SC8 が進めている冷媒毒性評価の規格化に関しては、データを提供するなど国際標準化に積極的に協力している。

（4）ISO/TC127　土工機械

① 新規提案数:　6件（うち、2007年の提案件数0件）

② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）
ISO/TC127 SC2 WG11会議　2007年2月 2名
ISO/TC127 SC2 WG10会議　2007年2月 1名
ISO/TC127 SC2 WG7会議　2007年2月 2名
ISO/TC127 SC2 WG11会議　2007年6月 2名
ISO/TC127 SC3 WG2会議　2007年7月 2名
ISO/TC127 SC2 WG5会議　2007年9月 4名
ISO/TC127 CAG(議長諮問グループ) 2007年10月 1名
合計 15名

③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績
プロジェクトリーダ総数：　計　6人（うち、2007年に引き受けた数：0人）

④ その他の活動実績
特になし。

⑤ 活動実績の評価
我が国として、引き続き、分科委員会 TC 127/SC 3 の国際議長及び幹事国業務を引き受け、６件のプロジェクトを担当、これに関連して３つの国際作業グループのコンベナー（国際主査）及びコンベナーを補佐する幹事（アクティングセクレタリー）を引き受けるなど活発に活動した。なお、我が国担当のプロジェクトは、いずれも DIS～FDIS 段階に進んでおり、早急な発行を図るとともに、新規プロジェクトの提案・引き受けなどを検討すべき段階にある。

（5）ISO/TC131　油圧・空気圧システム及び要素機器

① 新規提案数：計 件（うち、2007年の提案件数 0件）

② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）：延べ 44名

SC4	ミラノ国際会議	4名
SC7	ミラノ国際会議	3名
SC4	パリ国際会議	7名
SC1/WG3	パリ国際会議	1名
SC9	パリ国際会議	5名
SC3	サンディエゴ国際会議	2名
SC4	サンディエゴ国際会議	4名
SC5/WG3	サンディエゴ国際会議	3名
SC5	サンディエゴ国際会議	3名
SC8/WG11	サンディエゴ国際会議	1名

③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績
プロジェクトリーダ総数：計 1 人（うち、2007 年に引き受けた数： 0 人）

④ その他の活動実績
空気圧機器の信頼性評価のためのラウンドロビンテストの実施に当たって中心的な役割を担っている。

⑤ 活動実績の評価
TC131 では、SC2 の会合は開催されていないが、その他の SC は WG に別れて活発に活動している。我が国は、それらのすべての会議に委員を派遣し、積極的に活動している。特に SC7 では議長国として、その取りまとめに尽力し、TC131 より感謝されている。これらの実績により、日本の地位は向上している。

（６）ISO/TC142　空気及びその他のガスの清浄装置

① 新規提案数：0

② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）
TC142/WG4： 2007 年 4 月　シカゴ　3 名
TC142/WG3： 2007 年 4 月　パリ　2 名
TC142 委員会： 2007 年 11 月　北京　2 名
TC142/WG1： 2007 年 11 月　北京　1 名
TC142/WG3： 2007 年 11 月　北京　2 名
TC142/WG8： 2007 年 11 月　北京　2 名

③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績：なし

④ その他の活動実績：特になし

⑤ 活動実績の評価
2005 年まで休眠していた TC142 が、2006 年から再活性化してまだ日が浅いが、WG3 については、「一般換気用フィルタ」が 2006 年 1 月に新規提案された。また、WG4 の中のグループリーダーを引き受けるなど積極的に国際標準化に取り組んでいる。

（７）ISO/TC192　ガスタービン

① 新規提案数：計 1 件（うち、2007 年の提案件数 0 件）
ISO/CD 26382 （コージェネレーションシステムー計画のための技術的文書）
2006-05 提案　　現在 TC192/WG13 で審議中。

② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）：延べ 19 名
全体総会 4 名
WG12　　1 名
WG13　　2 回 14 名
日本での開催実績　TC192/WG13　2007 年 12 月 3～4 日（東京）

③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績
プロジェクトリーダ総数：　計 1 人（うち、2007 年に引き受けた数：0 人）

④ その他の活動実績：特になし。

⑤ 活動実績の評価
WG13 の幹事国として CD のとりまとめを中心に活動し、成果を上げている。また、その他の案件（安全性規格、受渡試験規格等）に対しても、適宜日本の意見を提出している。

（８）ISO/TC195　建設用機械及び装置

① 新規提案数：計　5　件（うち、2007 年の提案件数　0　件）
② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）
ISO/TC 195　韓国済州島国際会議　4 名
ISO/TC 195　SC1 会議　4 名
ISO/TC 195　WG5 会議　2 名
ISO/TC 195　WG7 会議　2 名
ISO/TC 195　WG8 会議　2 名
合計 14 名
③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績
プロジェクトリーダ総数：計 1 人（うち、2007 年に引き受けた数： 0 人）
④ その他の活動実績：特になし。
⑤ 活動実績の評価
国際会議への参加及び国際規格案への対応は、コメントを提出して積極的に活動している。

（９）ISO/TC199　機械類の安全性

① 新規提案数：計 0 件（うち、2007 年の提案件数　0 件）
② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）： WG　2 人(WG6)
③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績：計 0 人
④ その他の活動実績：特になし
⑤ 活動実績の評価
TC で設定した規格への関与については、良好と考えるが、日本からの新規提案や WG へ参加できるエキスパートの数など、改善の余地がある。

（１０）ISO/TC209　クリーンルーム及び関連制御環境

① 新規提案数： 1 件（2007 年の提案件数　0 件）
② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）
(TC209 委員会延べ　2 名、WG1 委員会延べ 2 名、WG8 委員会延べ 9 名、WG9 委員会延べ 9 名)
③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績： 0
④ その他の活動実績：特になし
⑤ 活動実績の評価：
WG3 では、コンベナーを務め、ISO14644-3 を 2004 年に制定させた翌年に、さらに新規提案を行いまた計画しているなど、当該分野の標準化に積極的に取り組んでいる。

（１１）IEC/TC44　機械類の安全性―電気的側面

① 新規提案数：計 1 件（うち、2007 年の提案件数　0 件）
② 国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）：計 3 名
③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績：計 0 人
④ その他の活動実績：特になし。
⑤ 活動実績の評価
他国に遜色のない活動をした。

５．我が国の活動計画（２００８年）

５．１全体概要

（１）ISO/TC11　ボイラ及び圧力容器

ISO16528 が IS として発行されたため、今後は各国のボイラ・圧力容器規格を性能規定型の国際規格である同規格に適合している規格として登録していくことになる。第 1 次の登録は 2008 年 2 月末を目処に行われるが、登録作業においては 2007 年 11 月にダラスで開催された TC11 総会で設立された Task Force が TC11 事務局の補助をすることとなっており、日本もメンバーとしてこれに参加を表明している。

まず初めに、JIS B 8265（圧力容器の構造－一般事項）の登録を行なう。また、上記の Task Force の活動が行われる場合は参加することになる。

（２）ISO/TC21　消防器具

各 SC とも国際規格のあり方の根本的議論が行われることになっているので、各国とも協力しつつ、我が国の意見を反映するよう積極的に対応していく予定である。

（３）ISO/TC86　冷凍技術

SC1 は、日本提案である ISO5149 改正案の IS 化、SC8 は、ISO817 改正案の IS 化に向けて積極的に取り組むこととする。

SC6 は、2006 年に提案した「期間エネルギー効率」及び「不確かさに関する定義づけ」の IS 化に向けて積極的に取り組むこととする。

（４）ISO/TC127　土工機械

- 5 月に予定されているエディンバラ（英国）総会に向けて各案件に関する対応を図る。
- TC127 では、持続可能性などの今後の課題の予備業務項目検討に積極的に参画する。
- SC 1 では、公道走行要求事項（CD 28459）などへの我が国の意見の反映を図るほか、各案件に対して積極的に我が国の意見を提出する。
- SC 2 では、各案件に対し積極的に日本の意見を提出。特に重要なものは下記。
  運転員・整備員の乗降、移動用設備（CD 2867)、車輪式機械ブレーキ系の性能要求事項及び試験（CD 3450)、警報装置（CD 9533)、安全性（DIS 20474）シリーズなどに関して、積極的に我が国の実情の反映を図る。
- SC 3 では、幹事国として、我が国担当分などの推進を図る。特に重要なものは下記。
  リサイクル性（FDIS 16714)、情報化機械土工(DIS 15143-1、-2)及び盗難妨害装置（CD 22448）の発行を図るとともに、ローダカップリングアタッチメント（DIS 23727）については引き続き反対意見を述べる。
- SC4 では、各案件に対し積極的に日本の意見を提出、特に重要なものは下記。
  我が国提案の、ローラー用語及び仕様項目（DIS 8811）審議の推進を図る。

（５）ISO/TC131　油圧・空気圧システム及び要素機器

- SC1 は、ISO 1219-2(回路図)の見直しに入ったので、積極的に参画し、日本の意見を反映させることとする。
- SC3 は、日本提案である ISO/WD 15424　空気圧―シリンダ―ショートストロークシリンダ 1000ｋPa シリーズの規格化を推進することとする。
- SC4 は、急速継手の規格見直しが予定されているので，積極的に参画し日本の意見を反映させる。
- SC5/WG3 は、日本提案の空気圧流量特性試験方法の規格化を推進することとする。
- SC5/WG5 では、日本新規提案のレギュレータ簡易試験方法の規格化を推進する。
- SC6 は、機器の清浄度測定に関し、機器メーカーの意見を吸い上げ、進めていくこととする。
- SC7 は、議長国として会議の運営を積極的に行うこととする。

- SC8 は、WG11 の油圧機器の信頼性に関し日本の意見を反映させることとする。
- SC9 は、ISO 4413(油圧システム通則)、ISO 4414(空気圧システム通則)の見直しに入ったので、積極的に参画し、日本の意見を反映させることとする。

（６）ISO/TC142　空気及びその他のガスの清浄装置

- WG3 は、負荷試験用ダストとして提案した JIS で規定する 11 種試験用ダストを再度提案する予定。また、当該ダストが有効であること示すために、ラウンドロビンテストを行う予定である。
- WG4 では、各検討グループの動きを見ながら日本の提案、意見を強く打ち出して行くこととする。

（７）ISO/TC192　ガスタービン

- WG3 は、作成中の ISO/FDIS 3977-6 の、早期投票を促す必要がある。
- WG9 は、発電用途ガスタービンの WD を完成させ審議にかけるよう促す。
- WG11 は、早期にガスタービン受渡試験方法の改正提案 ISO/DIS2314 の投票が行われるよう促す必要がある。
- WG12 は、マイクロガスタービンの WD の作成進捗を促す必要がある。
- 日本がコンベナーを務める WG13 は、コージェネレーション規格の WD の審議を終えて CD 投票に進め、DIS 作成にとりかかる予定である。

（８）ISO/TC195　建設用機械及び装置

- SC 1 では、幹事国として、最終段階の２規格のフォローを必要に応じて行うとともに、WG 1 で検討中のコンクリートポンプ関係及びコンクリートプラントの安全規格のＮＰ提案を予定。
- WG 5 では、推進中のアスファルトフィニッシャ及び新業務項目提案されているロードスイーパ、及び提案が予定される安全規格に対し、ＪＩＳを基に、我が国の意見を反映させていく。
- WG 6 では、昨年度発行された規格の騒音及び振動に関する追補が検討されているので、必要に応じ意見提案する。
- WG 7 では、審議中の 2 規格について、発行に向け、幹事国アメリカを積極的にサポートする。
- WG 8 では、コンビナーとして、「自走式破砕機の用語及び仕様項目」の発行、「自走式破砕機の安全要求事項」の DIS 化を目指す。

（９）ISO/TC199　機械類の安全性

- WG3 は、ISO/FDIS11161 の IS 化を進める予定である。
- WG5 は、ISO/FDIS14121－1 と ISO/DTR14121-2 の IS／TR 化を進める予定である。
- WG6 は、ISO/DIS13857 の FDIS 化、IS 化を進める予定である。また、この WG が改正を担当することとなった ISO13855（保護装置の位置決め）の WD 作成に関与する予定である。
- WG7 は、ISO14119:1998、5.7Damd の IS 化を進め、5.7 の部分改正が終了次第、改正 WD の作成に関与する予定である。
- ISO/CD29042-1（空気中危険物質放出評価－第 1 部：試験方法の選択）の、DIS 化を進める予定である。
- ISO/NP29042-2、-3、-4（空気中危険物質表出評価－第 2 部:トレーサガス法、第 3 部：ベンチ試験、第 4 部：トレーサ法）が、NP に登録されたので、CD、DIS 化を促す予定である。

- ISO12100-1、-2（機械類の安全性に関する設計のための基本原則）の定期見直しの時期であるため、規格統合や、ISO14121（リスクアセスメント）との統合などの議論もあることからWG5など関連するWG等へ参加し、今後の動向を把握する予定である。
- その他、ISO13849-2 や ISO14120、ISO13851 などが定期見直し時期なので、WG 等設置された段階で参画する予定である。

（１０）ISO/TC209　クリーンルーム及び関連制御環境

- WG1 は、ISO 14644-1、-2 の見直し審議において、ＪＩＳとの整合を協力に進めるため、委員を派遣し、積極的に審議を推進していくこととする。
- WG2 は、ISO 14698-1、-2 の見直し開始に併せた日本委員は登録済みであり、委員会がスタートしたならば、委員を派遣し、積極的に審議を推進していくこととする。
- WG4 は、ISO 14644-4 の見直し開始に併せた委員は登録済みであり、委員会がスタートしたなら、委員を派遣し、積極的に審議を推進していくこととする。
- WG8 は、審議の新手印している表面の分子汚染の表記方法に関し、（社)日本空気清浄協会で現在審議している「クリーンルーム及び関連する制御環境中における化学汚染物質（AMC、金属）に関する表面清浄度の表記方法及び測定方法指針」を提案し、積極的に審議を推進していくこととする。
- WG9 は、ISO／WD14644-9 に関し、日本提案として取り入れられた JACA No.42「クリーンルーム及び関連する制御環境中における粒子状汚染物質に関する表面清浄度の表記方法及び測定方法」に関し、WD→CD への展開を積極的に推進していくこととする。また、2007 年に開始される予定であるため、(社)日本空気清浄協会で現在、審議を行っている「クリーンルーム及び関連制御環境表面清浄化方法指針」を提案し、積極的に審議を推進していく予定である。

（１１）IEC/TC44　機械類の安全性―電気的側面

IEC 60204-33：半導体製造設備の電気安全の新規作成については、エキスパートを２名から３名に補強する。IEC 60204-1 の改正については、エキスパートを１名から３名に増強する。IEC62046：保護設備の使用基準の改正についても積極的に参加する。

５．２活動計画

（１）新規提案予定件数

①ISO/TC127　土工機械　2 件
②ISO/TC131　油圧・空気圧システム及び要素機器 1 件
③ISO/TC195　建設用機械及び装置　2 件
④ISO/TC209　クリーンルーム及び関連制御環境　１件
⑤ISO/TCxxx　工業炉設備　１件

（２）幹事国等引受予定件数

①ISO/TC209　クリーンルーム及び関連制御環境　１件
②ISO/TCxxx　工業炉設備　１件

なお、ISO/TC127　土工機械では、現時点では、特段の計画はないが、先の TC シドニー総会で決定された今後の作業項目に関して、提案国ではないものの、先方からの働きかけがあった場合は、プロジェクトリーダ及びコンベナーの引受もあり得る。

６．参考資料集

（１）産業機械技術分野のＩＳＯ／ＴＣ／ＳＣ及びＷＧの活動状況及び重点分野

WG については、主査を務める WG について、記載。

ＴＣ番号[1]	SC番号	WG番号	名称	参加地位	国内審議団体	幹事(主査)国	日本議長	日本主査	重点分野
ISO									
11		10,11	ボイラ及び圧力容器	P	高圧ガス保安協会	米			◎
11		10	性能要求事項			日		○	
21		1,3	消防器具	P	ISO/TC21事務局	韓			◎
21	2	1,3,4,5	携帯用消火器	P	ISO/TC21事務局	韓			
21	3	1～20	火災報知・警報設備	P	ISO/TC21事務局	オーストリア			
21	5	–	水系消火設備(スプリンクラー)	P	ISO/TC21事務局	米			
21	(6)	4	泡・粉末薬剤／泡・粉末消火設備	P	ISO/TC21事務局	韓			
21	(8)	–	ガス系消火薬剤／ガス系消火設備	P	ISO/TC21事務局	韓			
21	(11)	2～4	防排煙設備	P	建築・住宅国際機構	独			
23		1	農林業用トラクタ及び機械	O	（社）日本農業機械工業会	仏			
23	2	6,7	一般試験	N		米			
23	3	10	乗員の安全性及び快適性	N		独			
23	4	4,6,8,9,10,12	トラクタ	N		独			
23	6	4～14	収穫物保護設備	N		仏			
23	7	–	収穫及び保存設備	N		伊			
23	7	3	ISO 4254-7 改正			独			
23	7	4	全身振動			米			
23	7	8	ISO 17103 改正			英			
23	7	9	フレール形草刈り機－散布物試験			米			
23	13	2,4,13～16	芝生及び庭園用動力機械	O	（社）日本農業機械工業会	米			
23	14	–	操作制御、操作記号及び操作マニュアル	N		米			
23	15	2	森林用設備	N		フィンランド			
23	17	1～4	携帯式林業機械	P	（社）日本農業機械工業会	スウェーデン			
23	18	1,3～7	灌漑・排水装置とシステム	N		イスラエル			

ＴＣ番号[1]	SC番号	WG番号	名称	参加地位	国内審議団体	幹事(主査)国	日本議長	日本主査	重点分野
23	19	3	農業用電子設備	P	（社）日本農業機械工業会	独			
(31)		–	タイヤ、リム及びタイヤバルブ	P	（社）日本自動車タイヤ協会	米			
(31)	5	1,5	農業機械用タイヤ及びリム	P	（社）日本自動車タイヤ協会	独			
(39)		–	工作機械	P	（社）工作機械工業会	スイス			
(39)	4	–	木工機械（スタンバイ）	P	（社）全国木工機械工業会	独			
58		7,10	ガス容器	P	高圧ガス保安協会	英			
58	2	4 ～ 7,9,11, 12	ガス容器の附属品	P	高圧ガス保安協会	仏			
58	3	JWG10, 11,14, 17～30	ガス容器の設計	P	高圧ガス保安協会	英			
58	4	1～8	ガス容器の使用要件	P	高圧ガス保安協会	米			
70		1～12	内燃機関	P	日本内燃機関連合会	中			
70	7	–	潤滑油濾過器の試験方法	P	日本内燃機関連合会	英			
70	8	1,2,3, 5,6	排気排出物測定	P	日本内燃機関連合会	独			
72		–	繊維機械及び附属品	P	（社）日本繊維機械協会	スイス			
72	1	3～12	紡織準備精紡及び撚糸機	N	（社）日本繊維機械協会	スイス			
72	3	5,6,10 ～ 14,20, 30～35	製布機械	N		独			
72	4	1,3	染色・仕上機械及び洗浄機械	N		独			
72	5	2,3	工業用洗濯機器及びドライクリーニングマシン	N		仏			
72	7	1	繊維機械管理のためのデータインタフェース	N		スイス			
72	8	1,2	繊維機械の安全制御	N		独			
72	9	1	繊維機械の図記号	N		独			
82		–	鉱山（スタンバイ）	O	（社）資源・素材学会	独			

[1] TC,SC の括弧書きはその TC が他の専門委員会の所掌である場合

ＴＣ番号[1]	SC番号	WG番号	名称	参加地位	国内審議団体	幹事(主査)国	日本議長	日本主査	重点分野
82	1	–	地質・岩石記号（スタンバイ）	N		独			
82	2	–	コンベアの部分（スタンバイ）	N		英			
82	3	–	巻鋼（スタンバイ）	N		独			
82	6	–	ダイヤモンド試すい機器（スタンバイ）	N		露			
86		–	冷凍技術	P	（社）日本冷凍空調学会	米			◎
86	1	1	安全	P	（社）日本冷凍空調学会	米			
86	2	–	用語（スタンバイ）	P	（社）日本冷凍空調学会	米			
86	3	–	工場完成型冷凍装置の定格性能試験方法	P	（社）日本冷凍空調工業会	米			
86	4	–	冷凍用圧縮機の定格性能試験方法	P	（社）日本冷凍空調工業会	英			
86	6	1～9	工場完成形冷暖房空調装置	P	（社）日本電機工業会	米			
86	7	–	冷凍冷蔵ショーケース定格性能試験方法	P	（社）日本冷凍空調工業会	英			
86	8	5	冷凍用冷媒及び潤滑油	P	（社）日本冷凍空調学会	米			
109		1,2	オイルバーナー及びガスバーナー	P	（社）日本工業炉協会	英			
112		1～3	真空技術	P	日本真空協会	独			
112		3	真空装置			日		○	
115		5,6	ポンプ	P	（社）日本産業機械工業会	仏			
115	1	4,8,10	ポンプの寸法及び仕様	P	（社）日本産業機械工業会	英			
115	2	2,3	測定及び試験方法	P	（社）日本産業機械工業会	独			
115	3	1～4,6	据え付けと用途	P	（社）日本産業機械工業会	米			
117		2～4,7,9	工業用送風機	O	（社）日本産業機械工業会	英			
118		5	圧縮機、空気圧工具及び空気圧機器	O	（社）日本産業機械工業会（WG5 については（社）日本フルードパワー工業会が対応）	スウェーデン			
118	1	–	ターボコンプレッサー	O	（社）日本産業機械工業会	蘭			

TC 番号[1]	SC 番号	WG 番号	名称	参加地位	国内審議団体	幹事(主査)国	日本議長	日本主査	重点分野
118	3	3～6	空気圧工具及び空気圧機械	P	（社）日本フルードパワー工業会	スウェーデン			
118	4	1,2	圧縮空気の品質	P	（社）日本フルードパワー工業会	スウェーデン			
118	6	1,2	空気圧縮機	N		スウェーデン			
127		3,5,7	土工機械	P	（社）日本建設機械化協会	米			◎
127	1	3,4	性能試験方法	P	（社）日本建設機械化協会	英			
127	2	3～11	安全要求事項及び居住性	P	（社）日本建設機械化協会	米			
127	2	5	TC127-SC2-TC23/SC15 合同 WG（油圧ショベル運転時保護構造）			日		○	
127	3	2～5	運転と整備	S	（社）日本建設機械化協会	日	○		
127	3	4	つり上げ及び固縛			日		○	
127	3	5	施工現場 データ交換			日		○	
127	4	2	用語、分類及び格付け	P	（社）日本建設機械化協会	伊			
130		1～5	印刷技術	P	（社）日本印刷産業機械工業会	独			
131		1,4	油圧・空気圧システム及び要素機器	P	（社）日本フルードパワー工業会	米			◎
131	1	1～3	用語・分類及び記号	P	（社）日本フルードパワー工業会	米			
131	2	–	ポンプ・モータ及び集積伝動装置	P	（社）日本フルードパワー工業会	独			
131	3	1,2,4	シリンダ	P	（社）日本フルードパワー工業会	独			
131	4	1～4,6,9	接続及び結合部品	P	（社）日本フルードパワー工業会	米			
131	5	2,3,5,6	制御用要素機器	P	（社）日本フルードパワー工業会	仏			
131	6	1～3	汚染管理	P	（社）日本フルードパワー工業会	英			

ＴＣ番号[1]	SC番号	WG番号	名称	参加地位	国内審議団体	幹事(主査)国	日本議長	日本主査	重点分野
131	7	2～4,9	密封装置	S	（社）日本フルードパワー工業会	日	○		
131	7	9	流体と標準ゴムの適合性			日		○	
131	8	1,10～12	要素機器の試験	P	（社）日本フルードパワー工業会	英			
131	8	12	油圧用電子制御ポンプの試験方法			日		○	
131	9	1,2	装置及びシステム	P	（社）日本フルードパワー工業会	米			
142		3,4	空気及びその他のガスの清浄装置	P	（社）日本空気清浄協会	イタリア			◎
185		1,11～17	超過圧力に対する保護用安全機器	P	（社）日本バルブ工業会	米			
192		1～3,JWG4,5～13	ガスタービン	P	日本内燃機関連合会	米			◎
192		13	コージェネレーション			日		○	
195		5～8	建設用機械及び装置	P	（社）日本建設機械化協会	ポーランド			◎
195		8	骨材処理機械及び装置			日		○	
195	1	1	コンクリート作業用機械及び装置	S	（社）日本建設機械化協会	日	○		
199		3,5～7	機械類の安全性	P	（社）日本機械工業連合会	独			◎
208		–	産業用熱タービン（スタンバイ）	P	（社）火力原子力発電技術協会	独			
209		1～9	クリーンルーム及び関連制御環境	P	（社）日本空気清浄協会	米			◎
209		3	試験方法			日		○	
214		1,2	昇降式作業台	P	（社）日本建設機械化協会	米			
220		1～3	極低温容器	O	高圧ガス保安協会	仏			
IEC									
4		14,18,24～27,29	水車	P	（社）電気学会	カナダ			
5		–	蒸気タービン(スタンバイ)	P	（社）火力原子力発電技術協会	英			
44		7,10,11	機械類の安全性－電気的側面	P	（社）日本機械工業連合会	英			◎

注１） 日本議長又は主査には○印

注２） ◎印がついているのが重点分野

注３）

産業機械技術分野計

TC数	SC数	WG数		幹事	議長	主査
30	62	314	日本引き受け数	3	3	10

（２）2007 年活動実績データ

①提案規格数　　新規 0 件、改正 0 件

TC	SC	WG	規格名称	新規･改正の別
ISO				
IEC				

(注)改正は▲印

②国際会議実績

ａ）参加実績(WG を含む。)

- ISO/TC11　　3 回のべ 15 人
- ISO/TC21　　7 回のべ 28 人
- ISO/TC86　　8 回のべ 21 人
- ISO/TC109　　1 回のべ 3 人
- ISO/TC127　　7 回のべ 15 人
- ISO/TC130　　3 回のべ 42 人
- ISO/TC131　　10 回のべ 44 人
- ISO/TC142　　7 回のべ 14 人
- ISO/TC192　　4 回のべ 19 人
- ISO/TC195　　5 回のべ 14 人
- ISO/TC199　　1 回のべ 2 人
- ISO/TC209　　7 回のべ 14 人
- IEC/TC44　　1 回のべ 3 人

ｂ）日本での開催実績

TC	SC	WG	開催地	開催月
ISO				
192		13	東京	12月
IEC				

③幹事国・議長等引受実績

TC	SC	WG	幹事･議長･主査の別